

Nr. 33/2019

Magdeburg, 02.07.2019

Gemeinsame Pressemitteilung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und des Leibniz-Instituts für Neurobiologie

EXZELLENZBERUFUNG: HEISENBERG-PROFESSUR FÜR DIE UNIVERSITÄT MAGDEBURG

International renommierte Neurowissenschaftlerin wechselt vom britischen Oxford an die Elbe

Die international renommierte Neurowissenschaftlerin **Prof. Dr. Kristine Krug** ist an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg auf eine „Heisenberg-Professur“ berufen worden. Diese, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG finanzierte Exzellenzberufung hat zum Ziel, ein neues Forschungsgebiet innerhalb einer wissenschaftlichen Schwerpunktsetzung der Universität zu etablieren.

„Ich habe mich für die Universität Magdeburg entschieden, weil ich hier innerhalb des Schwerpunktes Neurowissenschaften exzellente Kollegen und in Deutschland und eine einmalige Infrastruktur für meine Arbeit gefunden habe“, so die Neurowissenschaftlerin, die für die neue Aufgabe von der Universität Oxford nach Magdeburg kommt. „Außerdem hat mir und meiner Familie Magdeburg als eine interessante und wachsende Stadt mit viel Geschichte und Wissenschaft sehr gut gefallen. Ich hoffe, dass sich die Folgen des Brexits für die europäischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Großbritannien in Grenzen halten und die Freizügigkeit der Menschen nicht eingeschränkt wird. Ich freue mich darauf, meine Forschung an der Uni Magdeburg weiterführen und weiterentwickeln zu können.“

Professorin Krug wird ab 1. August 2019 die Professur in Magdeburg antreten und am Institut für Biologie der Universität Magdeburg in Kooperation mit dem Leibniz-Institut für Neurobiologie Magdeburg LIN Wahrnehmungs- und Entscheidungsprozesse im Gehirn von Primaten erforschen. In den nächsten Jahren

1/3

wird sie erforschen, wie das Gehirn fortlaufende visuelle Sinneseindrücke wahrnimmt, diese auswertet und daraus Entscheidungen ableitet. Im Zentrum ihrer Forschung stehen Fragen danach, welche konkreten Eindrücke und Reize entscheidend für unser Handeln sind oder welche Dynamik diesen neurobiologischen Prozessen zugrunde liegt.

Antworten darauf sucht die Neurowissenschaftlerin, indem sie die Kommunikation von Gehirnzellen nichtmenschlicher Primaten bei der visuellen Wahrnehmung und Verarbeitung der Informationen untersucht. Um den Zusammenhang zwischen visueller Wahrnehmung und den daraus folgenden Entscheidungen zu verstehen, analysiert sie die Aktivitätsmuster einzelner Nervenzellen während der Entscheidungsprozesse.

Langfristig möchte Prof. Krug sogenannte Neuroprothesen für die Hirnrinde entwickeln. Diese Implantate an der Schnittstelle zwischen Gehirn und Computer sollen dann einen verlorengegangenen Sehsinn – zumindest teilweise – künstlich ersetzen können.

Darüber hinaus möchte die Wissenschaftlerin entschlüsseln, welche Bedeutung äußere Einflüsse wie Belohnung oder das soziale Umfeld auf unsere alltägliche Wahrnehmung und unser Entscheidungsverhalten haben. Insbesondere wird sie analysieren, welche Veränderungen dabei mit auftretenden psychischen Störungen einhergehen. Prof. Krug konnte in Studien nachweisen, dass psychisch unauffällige Kinder mit 12 Jahren systematisch die Meinung anderer in ihre Entscheidungsprozesse integrieren; das heißt – wie auch bei Erwachsenen – beeinflusst und verändert das soziale Umfeld ganz erheblich die Entscheidungsfindung der Jungen und Mädchen. Autistische Kinder hingegen entwickeln diese Tendenz nicht und entscheiden daher im Experiment unabhängiger, akkurater und faktenbasierter.

Kurzvita Prof. Dr. Kristine Krug

In Deutschland aufgewachsen, schloss Prof. Dr. Kristine Krug 1994 ihr Physiologiestudium und 1997 ihre Promotion an der britischen Universität Oxford ab und arbeitete anschließend am Max-Planck-Institut für Biologische Kybernetik in Tübingen. Von 1998 bis 2001 ging sie zurück nach England und forschte als *Wellcome Trust Postdoctoral Scientist* an der Universität Oxford. Anschließend wurde sie dort für ein prestigeträchtiges *Royal Society Dorothy Hodgkin Fellowship*

ausgewählt, mit dem sie ihre eigene Forschergruppe startete. Seit 2005 bis zum Antritt der Heisenberg–Professur an der Otto–von–Guericke–Universität Magdeburg war sie zunächst 10 Jahre lang ein *Royal Society University Research Fellow*, danach *Associate Professor of Neuroscience* an der Universität Oxford.

Die Heisenberg–Professur der DFG ist nach dem deutschen Physiker Werner Heisenberg benannt, der im Alter von 31 Jahren den Nobelpreis für Physik erhielt. Das Förderprogramm richtet sich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die alle Voraussetzungen für die Berufung auf eine Langzeit–Professur erfüllen.

Mehr Informationen unter www.dfg.de

Bildunterschrift:

Der Rektor der Universität, Prof. Dr.–Ing. Jens Strackeljan, überreicht auf dem Unicampus die Berufungsurkunde an Prof. Dr. Kristine Krug am 2. Juli 2019

Foto: Gregor Buhse / Universität Magdeburg

Kontakt für die Medien:

Katharina Vorwerk, Leiterin Abteilung Presse– und Öffentlichkeitsarbeit/
Pressesprecherin, Otto–von Guericke–Universität Magdeburg, Tel.: +49 391 67–
58751, mobil: 0160 90 37 00 87, E–Mail: katharina.vorwerk@ovgu.de